FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1924 — N°

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

(DIPLOME D'ÉTAT)

PAR

GODARD HENRI

Interne des Hôpitaux de Paris
et de l'Hospice des Enfants Assistés
Membre de la Société anatomique
Né à Chalais (Charente), le 16 Février 1892

Contribution à l'étude des Abcès corticaux du rein

(Les Abcès métastatiques unilatéraux du cortex et leur traitement médico-chirurgical)

Président : M. CUNÉO, *Professeur*

ÉTAMPES
IMPRIMERIE MAURICE DORMANN
16, Rue Saint-Mars

1924

Le Doyen : M. ROGER.

I. — Professeurs

	MM.
Anatomie	NICOLAS.
Anatomie médico-chirurgicale	CUNÉO.
Physiologie	Ch. RICHET.
Physique médicale	André BROCA.
Chimie organique et chimie générale	DESGREZ.
Bactériologie	BEZANÇON.
Parasitologie et histoire naturelle médicale	BRUMPT.
Pathologie et thérapeutique générales	Marcel LABBÉ.
Pathologie médicale	SICARD.
Pathologie chirurgicale	LECÈNE.
Anatomie pathologique	LETULLE.
Histologie	PRENANT.
Pharmacologie et matière médicale	RICHAUD.
Thérapeutique	CARNOT.
Hygiène	Léon BERNARD.
Médecine légale	BALTHAZARD.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MÉNÉTRIER.
Pathologie expérimentale et comparée	ROGER.
Clinique médicale	GILBERT. CHAUFFARD. ACHARD. WIDAL.
Hygiène et clinique de la première enfance	MARFAN.
Clinique des maladies des enfants	NOBÉCOURT.
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale	H. CLAUDE.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	JEANSELME.
Clinique des maladies du système nerveux	GUILLAIN.
Clinique des maladies infectieuses	TEISSIER.
Clinique chirurgicale	DELBET. HARTMANN. LEJARS. GOSSET.
Clinique ophtalmologique	De LAPERSONNE.
Clinique urologique	LEGUEU.
Clinique d'accouchements	COUVELAIRE. BRINDEAU. JEANNIN.
Clinique gynécologique	J.-L. FAURE.
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	BROCA Auguste.
Clinique thérapeutique médicale	VAQUEZ.
Clinique oto-rhino-laryngologique	SEBILEAU.
Clinique thérapeutique chirurgicale	DUVAL.
Clinique propédeutique	SERGENT.

II. — Agrégés en exercice

MM.	
ABRAMI	Pathologie médicale.
ALGLAVE	Pathologie chirurgicale.
AUBERTIN	Pathologie médicale.
BASSET	Pathologie chirurgicale.
BAUDOUIN	Pathologie médicale.
BINET	Physiologie.
BLANCHETIÈRE	Chimie biologique.
BRANCA	Histologie.
BRULÉ	Pathologie médicale.
BUSQUET	Pharmacologie et matière médicale.
CADENAT	Pathologie chirurgicale.
CHAMPY	Histologie.
CHIRAY	Pathologie médicale.
CLERC	Pathologie médicale.
DEBRÉ	Hygiène.
I. de JONG	Anatomie pathologique
DUVOIR	Médecine légale.
ÉCALLE	Obstétrique.
FIESSINGER	Pathologie médicale.
FOIX	Pathologie médicale.
GARNIER	Pathologie expérimente.
HARVIER	Pathologie médicale.
HEITZ-BOYER	Urologie.
HOVELACQUE	Anatomie.
JOYEUX	Parasitologie,

MM.	
LABBÉ (Henri)	Chimie biologique.
LARDENNOIS	Pathologie chirurgica
LE LOIRIER	Obstétrique.
LEMAITRE	Oto-rhino-laryngolog
LEMIERRE	Pathologie médicale
LÉVY-SOLAL	Obstétrique.
LHERMITTE	Pathologie mentale.
LIAN	Pathologie médicale
MATHIEU	Pathologie chirurgica
METZGER	Obstétrique.
MOCQUOT	Pathologie chirurgica
MONDOR	Pathologie chirurgica
MOURE	Pathologie chirurgica
MULON	Histologie.
PHILIBERT	Bactériologie.
RIBIERRE	Pathologie médicale
RICHET Fils	Physiologie.
ROUVIÈRE	Anatomie.
STROHL	Physique médicale.
TANON	Pathologie médicale.
TIFFENEAU	Pharmacologie et m tière médicale.
VAUDESCAL	Obstétrique.
VERNE	Histologie.
VILLARET	Pathologie médicale.
WELTER	Ophtalmologie.

III. — Agrégés rappelés à l'exercice

pour le service des examens

MM.	
CAMUS	Physiologie.
GOUGEROT	Pathologie médicale.
GUÉNIOT	Obstétrique.

MM.	
RETTERER	Histologie.
ROUSSY	Anatomie pathologiqu

IV. — Agrégés chargés du cours de Clinique

à titre permanent

MM.	
AUVRAY	Clinique chirurgicale.
CHEVASSU	Clinique chirurgicale.
LAIGNEL-LAVASTINE	Clinique médicale.
LEREBOULLET	Clinique médicale infantile.
LÉRI	Clinique médicale.
LŒPER	Clinique médicale.
OMBRÉDANNE	Clinique chirurgicale infantile.
PROUST	Clinique chirurgicale.
RATHERY	Clinique médicale.
SCHWARTZ	Clinique chirurgicale.
TERRIEN	Clinique ophtalmologique.

V. — Chargés de cours

MM. MAUCLAIRE, agrégé	Chargé du cours de chirurgie orthopédique chez l'adulte pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes adultes.
FREY	Stomatologie.
N.....	Éducation physique.
LEDOUX-LEBARD	Radiologie clinique.

Par délibération en date du 9 décembre 1798, *l'École a arrêté que toutes les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A MES PARENTS

A NOTRE MAITRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE

M. LE PROFESSEUR BERNARD CUNÉO,

Professeur d'Anatomie Médico-Chirurgicale
à la Faculté de Médecine
Chirurgien des Hôpitaux
Officier de la Légion d'Honneur

Hommage de respectueuse reconnaissance pour l'enseignement chirurgical qu'il nous a prodigué pendant notre année d'internat.

A NOTRE MAITRE

M. LE DOCTEUR VICTOR VEAU,

Chirurgien de l'Hôpital des Enfants Assistés
Officier de la Légion d'Honneur

En témoignage de reconnaissance pour tout ce qu'il nous a appris au début de notre internat.

A NOTRE MAITRE

M. LE DOCTEUR GEORGES LABEY,

Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

En le remerciant de l'enseignement de tous les instants qu'il nous a prodigué dans son service de l'Hôpital Lariboisière et en témoignage de la dette de reconnaissance que je lui dois pour les miens.

A NOTRE MAITRE

M. LE DOCTEUR MAURICE CHEVASSU,

Professeur Agrégé, Chirurgien des Hôpitaux
Chevalier de la Légion d'Honneur

En reconnaissance du séjour si fructueux que nous avons fait dans son service de l'Hôpital Cochin et auquel nous devons l'inspiration de ce travail.

A NOS MAITRES DANS LES HOPITAUX

EXTERNAT

MM. le Professeur LEGUEU.
le Docteur GOUGET (*in memoriam*).

INTERNAT PROVISOIRE

MM. le Docteur BABINSKI.
le Docteur VINCENT.

INTERNAT

MM. le Docteur Victor VEAU.
le Professeur agrégé MOCQUOT.
le Docteur MARTIN.
le Docteur Georges LABEY.
le Docteur TOUPET.
le Professeur agrégé Maurice CHEVASSU.
le Professeur J.-L. FAURE.
le Professeur Bernard CUNÉO.
le Docteur PICOT.

A Messieurs les Docteurs LEVEUF, BLOCH, SENÈQUE, BOPPE, DOUAY, HEUYER, BROCQ, THIBAUT.

INTRODUCTION

Les complications rénales consécutives aux suppurations périphériques sont décrites sous des noms divers (néphrites aiguës suppuratives, néphrites suppurées métastatiques, infections aiguës hématogènes unilatérales). Ce sont des stades plus ou moins avancés d'un même processus infectieux et nous croyons qu'il est préférable tout en ne préjugeant pas de leur pathogénie exacte de les grouper d'après leurs caractères anatomo-cliniques ; nous les décrirons avec Jaffé, Rehn, Zim, Schintzler, sous le nom d'abcès métastatiques unilatéraux de la zone corticale du rein.

Nous entendons distinguer nettement les abcès corticaux du rein *sans signes urinaires habituels*, *sans lésions des voies excrétrices* (calices et bassinet), des pyélites, pyélonéphrites ou des pyonéphroses d'origine descendantes bien connues depuis les travaux de Hallé, Albarran, Bazy, Gosset ; il y a là deux types de suppuration dont les formes les plus pures s'opposent très nettement tant par leurs manifestations cliniques que par la thérapeutique qu'on leur oppose.

Ces abcès corticaux constituent le stade initial de presque toutes les suppurations périrénales, leur évolution est habituellement méconnue et pour cette raison nous voyons les malades tardivement alors que le stade primitif est largement dépassé.

Les abcès de la zone corticale du rein succèdent le plus souvent à des infections locales éloignées dont l'évolution peut être terminée depuis plusieurs semaines lorsqu'apparaît l'épisode aigu. Le plus grand nombre d'entre eux ont une origine sanguine indéniable (abcès hématogènes) ; d'autres, d'après certains auteurs ont une origine lympha-

tique (abcès lymphogènes : Sweet et Stewart), l'infection sanguine ayant comme point de départ soit des foyers suppurés périphériques éteints ou en évolution, soit des organes voisins, soit même l'appareil urinaire.

Ce sont les affinités microbiennes qui semblent intervenir pour déterminer les lésions, les unes donnent des lésions prédominantes de l'appareil excréteur (pyélonéphrites, pyonéphroses), les autres — les seuls que nous aurons en vue dans cette étude — provoquent la formation d'abcès corticaux sans communication avec les voies excrétrices (calices et bassinet) au moins pendant une longue période de leur évolution.

Nous distinguerons dans ces abcès corticaux unilatéraux :

1° Des abcès cortico-miliaires.

2° Des abcès corticaux proprement dits (souvent volumineux et uniques).

3° Des abcès anthracoïdes.

La distinction de ces formes est importante, car la conduite thérapeutique semble quelque peu différente pour chacune de ces variétés. Ces abcès ont tendance à évoluer vers la périphérie de l'organe, la suppuration gagne alors la capsule adipeuse, la périnéphrite suppurée se développe. L'incision simple de cette collection est très souvent suivie de guérison. Mais dans quelques cas où cette conduite n'a pas été couronnée de succès (persistance de fistules, reprise de la température, des opérations secondaires plus complètes, exploration du rein, néphrectomie), des autopsies ont permis d'étudier avec profit l'abcès cortical ouvert dans l'atmosphère adipeuse.

Les abcès unilatéraux du cortex rénal sont relativement fréquents et sans avoir la prétention d'avoir parcouru tout ce qui a été écrit sur ce sujet, nous en rapportons une centaine de cas.

Personnellement, il nous a été donné pendant notre internat dans le service de M. le Professeur agrégé Maurice Chevassu, d'en observer cinq cas.

Nous remercions ici notre Maître de l'amabilité avec laquelle il a mis ses observations à notre disposition et des conseils qu'il nous a toujours prodigués.

OBSERVATIONS PERSONNELLES

OBSERVATION I

C... Léontine, 45 ans. — Entrée le 28 septembre 1922. — Salle Albarran, lit nº 3.

Cette malade qui entre à l'hôpital pour une grosseur abdominale, ne présente rien de bien particulier dans ses antécédents, mis à part sept grossesses normales.

Le 16 août, apparition d'un phlegmon de la gaine synovicale du pouce gauche qui est incisé une dizaine de jours après le début. La guérison se poursuit normalement lorsque le 18 septembre, elle accuse des malaises, un état nauséeux particulier tel, qu'un médecin consulté porte le diagnostic d'embarras gastrique. Cet état se précise et bientôt apparaît une douleur dans la fosse iliaque droite sans troubles urinaires.

A son entrée, la malade est fébrile. T : 39º, légèrement dyspnéique. L'examen de la fosse iliaque droite permet de sentir une masse oblique en bas et en dedans rénitente, lisse, douloureuse, mate en dehors, ayant sensiblement la forme d'un rein. Au-dessus et en dedans d'elle on note du gargouillement. Le rein gauche est nettement perçu au niveau de son pôle inférieur ; les urines sont concentrées.

Le 30 septembre : Azotemie : 0,19 / Constante : 0,058 } pyurie globale { 14 cc, 44. / 36 cc, 34.

Examen des urines totales le 4 octobre 1922 : Mucus, cellules épithél. phosphates.

Le 3 Octobre 1922 :

Cystoscopie. — Urines claires, vessie à colonnes, diverticule à droite au-dessus de l'orifice uréteral. La sonde 14 s'arrête à droite à 9 centimètres.

Exploration fonctionnelle. — Un rein droit nettement déficient dont la concentration fortuite est de 5 gr. 42, alors que du côté sain elle atteint 10 gr. 84.

Examen cytobactériologique. — *Mucus cellules épithéliales.*

— Le 14 Octobre, la malade souffre de plus en plus. Les urines jusque là claires deviennent louches, les conjonctives subictériques, la respiration difficile. L'état général décline rapidement. La masse abdominale droite est beaucoup plus volumineuse qu'à l'entrée, *les urines contiennent du pus*, quelques cocci prenant le gram des colibacilles. On ordonne à ce moment quelques piqûres de Propidon. A partir du 20 octobre, on soupçonne de plus en plus une suppuration profonde. Mais, du fait de la présence de colibacilles dans l'urine, on juge utile de faire quelques piqûres de vaccin anticollibacillaire ; dans la soirée, la malade présente des frissons intenses, une température à 39°5. L'amélioration est peu sensible, on décide une intervention.

Le 24 Octobre :

Première opération. — Lombotomie droite. On arrive sur une graisse périrénale œdémateuse adhérente au rein ; en essayant de libérer l'organe, on ouvre une collection adjacente, mais on ne peut affirmer qu'elle provient uniquement du rein lui-même. Exploration au doigt d'une zone anfractueuse du rein. Drainage. Examen du pus : staphylocoque. Les suites opératoires marqueraient une légère cédation d'ailleurs passagère dans les symptômes.

Le 27 Octobre :

Cystoscopie. — Vessie contenant des urines très foncées. La sonde ramène d'abord de l'urine transparente, puis un liquide mélangé de grumeaux purulents. Vessie très facile à nettoyer.

Uretère gauche, orifice normal, éjaculation claire.

Uretère droit béant. Pas d'éjaculation. La sonde 14 monte à droite jusqu'à 9 cc. l'injection par la sonde de 10 cc. de sérum, détermine une douleur caractéristique de distension du bassinet, le liquide revient à peu près clair sans grumeaux. On remplace la sonde 14 par une *sonde n°* 12, qui monte jusqu'à 25 cc ; même douleur après injection de 10 cc. de sérum, urines tout à fait claires. Il ne semble pas qu'il y ait de grosses communications entre la poche et le bassinet, pas de rétention dans le bassinet.

A partir du 28 *Octobre* on pratique une série de piqûres de vaccin antistaphylo-coccique, mais la malade est de plus en plus fatiguée, nausées, vomissements, tempér. : 38° ; pouls = 120 .

Deuxième Opération. — Sous anesthésie à l'éther. Agrandissement par en bas de l'incision. En suivant l'orifice primitivement drainé on constate que l'on se trouve à la partie supérieure du rein. On le décolle facilement. Le décollement montre l'existence d'un gros magma caséeux sus-rénal, on est même amené

à prendre des précautions pour éviter d'enlever la capsule surénale.

On pratique rapidement une nephrectomie, ligature du pédicule en un temps.

Le lendemain l'état général est assez bon, le pouls à 125, la température à 38° ; localement, le pansement est traversé par une sérosité jaunâtre. Bronchite légère de la base gauche. Dans les jours suivants la malade sommeille, présente du délire, de l'abattement, le pouls bat à 140. Œdème des jambes.

Le 6 Novembre, apparition d'une parotidite droite, drainage filiforme qui précède de 24 heures la fistulisation par le conduit auditif externe. Congestion des bases, filets de sang dans les crachats. Examen du pus parotidien, nombreux cocci prenant le gram. A partir du 12 Novembre, le pouls se précipite, 140-150, devient irrégulier, la malade présente des crises de suffocation, l'état général est de plus en plus mauvais.

La mort survient le 15 Novembre. L'autopsie n'a pu être faite.

Résumé. — Anthrax du rein droit avec gangue de périnéphrite, staphylococcemie, parotidite suppurée. Mort. Deux interventions : la première ouverture de l'abcès rénal ; la deuxième nephrectomie rapide.

OBSERVATION II

B... Rémy, 49 ans. Entre le 16 août 1912, salle Velpeau, pour difficulté de la miction et hémorragie rectale.

Depuis deux ans, présente tous les symptômes d'un rétrécissement de l'urètre. Sonde filiforme à demeure. Antécédents : Blennorragie, fièvre typhoïde à 20 ans, douleurs sciatiques à 48 ans. *Examen* : le globe vésical remonte jusqu'à l'ombilic. Scrotum normal, rein non perceptible. Toucher rectal, rien d'anormal. Pouls, 84, bondissant, souffle diastolique aortique. Pression artérielle, 18. Signes d'insuffisance aortique ; gros foie, débordant de quatre travers de doigt des fausses-côtes, poumons normaux, malade un peu pâle, les muqueuses sont légèrement décolorées.

Le 16. — T. 39°.

(Azotémie) Ur : 0,46 ; (Constante), K. : 0,096.

Le 18, état fébrile persiste. T. 39. Urine rougeâtre avec dépôt purulent. *Rein droit gros et douloureux.*

Opération. — Anesthésie locale novocaïne, lombotomie droite,

Fig. 1

Pièce. — Observation I.

Abcès anthracoïde ou anthrax du rein droit.

exploratrice. Le rein est volumineux (le bassinet non distendu), sans bosselures appréciables ; mais il est criblé sur toute sa surface de petits abcès miliaires dont les plus gros ont la dimension d'une tête d'épingle en verre, mais dont la plupart ne dépassaient pas la dimension d'une tête d'épingle en acier. Pas de périnéphrite. Pensant qu'en principe une telle lésion devait être bilatérale je refermai simplement mon incision qui n'avait été qu'exploratrice.

Ma surprise fut grande quand je constatai que le lendemain la température était tombée à 37°.

Réunion de la plaie par première intention.

Suites opératoires. — Le 20 août, T. 37° ; pouls, 84. Ultérieurement quelques poussées fébriles.

Le 7 septembre : Ur. : 0,50 ; K. : 0,108.

Le 14 septembre : T. 37-6, la pyurie persiste.

Le 24 septembre : ablation de la sonde à demeure.

Le 5 octobre : examen séparé des reins (2 heures).

Cystoscopie. — Vessie à colonne, distendue, tendance à la formation de diverticules.

	Rein droit (2 heures)	*Vessie rein gauche* (2 heures)		
Eau	59 cc.	50 cc.	*Polyurie*	
Alb. (Litre)	0 gr. 25	3 gr.	R. D.	V. R. G.
Urée en 2 heures...	0 gr. 52	0 gr. 60	20 cc.	15 cc.
Urée (litre)	9 gr. 5	12 gr. 6	10	15
Sucre phlor.	0 gr. 41	0 gr. 42	15	12
— — (litre)	7 gr.	8 gr. 40	10	10 cc.

Le rein droit présente une déficience légère.

Examen chimique. — *Rein droit* : cellules endothél. pus, nombreux microbes, genre coli.

Vessie rein gauche : cellules endothél., sang et pus.

Opéré par la suite d'hémorroïdes sous anesthésie locale.

Revu le 29 octobre 1912. A réuni par première intention. Cicatrice superbe, ne souffre pas du côté. Urine facilement mais urines encore troubles, infiniment moins que jadis cependant.

Résumé. — Rétréci ayant présenté des accidents infectieux du rein droit (abcès cortico-miliaires), lombotomie exploratrice, guérison. A été opéré ultérieurement d'hémorroïdes.

OBSERVATION III

M,,. Louis, 33 ans. Entré le 15 décembre 1922. Salle Reclus, lit nº 15.

Entre pour crise de rétention aiguë et urines troubles. Son histoire pathologique est très chargée. Elle a commencé par une crise de rétention aiguë, en 1911, puis par des accidents gastriques attribués à un ulcus. Enfoui par un éclatement d'obus, en 1915, il fait une première hématurie. Il en fait une deuxième en décembre 1915, sans autre cause appréciable que les fatigues de la campagne ; elle s'accompagne de coliques néphrétiques droites. Nouvelle hématurie en 1917, à la suite de laquelle on constate que les urines sont troubles et albumineuses ; quatrième en 1918. En février 1919, M. Vaquez constate un bruit de galop. Deuxième crise de rétention en octobre 1919. De novembre à décembre 1919, les crises de rétention se succèdent. Elles disparaissent chaque fois après un ou deux sondages. C'est dans ces conditions que le malade m'est envoyé par mon collègue Laubry.

A son arrivée, il n'est pas en rétention ; son régime urinaire est normal, il n'urine pas la nuit et quatre fois seulement dans la journée. Les urines sont louches dans les trois verres ; elles ne contiennent (urine vésicale) que de rares polynucléaires et de rares cocci en chaînette prenant le gram ; phosphates abondants. Pas d'obstacle urétral, prostate nettement augmentée de volume, un peu de consistance, sans irrégularité. Le rein droit est perceptible dans sa moitié inférieure et très douloureux au palper.

Tube digestif médiocre, digestion difficile, vomissements alimentaires de temps en temps, selles régulières.

Bruit de galop, pression artérielle (*Vaquez-Laubry*), 13 ½ 9. Réflexes normaux. Réaction de *Bordel Wassermann* négative.

Température normale atteignant 38º ou le dépassant légèrement tous les soirs.

Une constante, faite dans ces conditions imparfaites, donne le chiffre de 0,076 sous une azotémie de 0 gr. 27.

Une radiographie de l'appareil urinaire montre un rein droit abaissé sans déformation, et pas de calcul.

Bref, le malade est un léger infecté urinaire, avec un rein droit abaissé peut-être par le traumatisme de 1915 et douloureux ; l'infection urinaire légère est probablement entretenue par un certain degré de stase gastrique ; les crises successives de réten-

tion paraissent insuffisamment expliquées par une prostatite chronique.

A partir du 9 janvier, la température monte de façon notable ; elle oscille entre 38 et 38,8. Brusquement, le 13 janvier, sans raison apparente, il se produit un grand frisson avec fièvre à 42° ; la température retomba à 38,5 les jours suivants.

Un cathétérisme pratiqué le 16 janvier dans l'uretère droit montra qu'il n'y avait pas d'obstacle uretéral au passage de la sonde et pas de rétention dans le bassinet ; les urines recueillies ne contenaient que quelques polynucléaires, de rares cocci prenant le Gram et quelques bâtonnets Gram négatif ; une exploration fonctionnelle montra que les deux reins avaient un fonctionnement comparable.

Examen cyto-bactériologique. — *Ur. D.* : Mucus abondant cell. épith., quelques polynucléaires, rares cocci prenant le Gram, quelques bâtonnets ne prenant pas le Gram.

V. R. G. : Cellules épith., nombreux polynucléaires dégénérés, bâtonnets ne prenant pas le Gram.

A la suite du cathétérisme uretéral, la température, loin de baisser alla en montant ; elle dépassait 39, le lendemain, et 40 le jour suivant. Après avoir constaté pendant 48 heures, que malgré la thérapeutique habituelle, la température n'avait aucune tendance à baisser, je me décidai à intervenir sur le rein droit douloureux.

Sous anesthésie locale, je mis à nu, le 19 janvier, un rein non adhérent, violacé, parsemé d'abcès miliaires, quelques-uns atteignant à peine les dimensions d'une tête d'épingle en verre. Fort de mon expérience précédente, je me gardai de pratiquer une néphrectomie, mais il me semble qu'on pouvait faire mieux que de refermer simplement la plaie et je pratiquai une décapsulation ; il y avait tant d'abcès sous-capsulaires que la décapsulation devait ouvrir en principe un grand nombre de ces abcès. Fermeture sommaire de la plaie. Un gros drain est laissé au contact du rein.

La température tomba le soir même, mais moins complètement que chez mon opéré d'avant-guerre ; elle se maintint encore pendant quatre jours au taux de 38° ; à vrai dire, cela s'expliquait peut-être par ce fait que ma décapsulation avait inoculé l'atmosphère péri-rénale, d'où s'ensuivit que la plaie lombaire suppura pendant un certain temps.

Pendant douze jours, l'opéré fut ensuite complètement apyrétique ; puis sa température remonta peu à peu. Je fis faire du Propidon sans succès. On pratiqua alors un nouveau cathété-

risme uretéral. Il permit de constater que, si la vessie restait infectée, l'échantillon des urines du rein droit ne contenait plus que quelques polynucléaires sans microbes ; dans les urines du rein gauche, on ne trouvait que quelques très rares polynucléaires. Les deux reins avaient un fonctionnement tout à fait comparable en débit et en concentration. L'azotémie (faite en période fébrile) était à 0 gr. 38, et la constante (apparemment viciée par la fièvre) était à 0,104.

Exploration fonctionnelle. — Reins comparables.

Examen histo-bactériologique. — *Uretère droit* : mucus abondant, nombreuses cell. épithél., quelques polynucléaires.

Vessie, rein gauche : cell. épith., nombreux polynucléaires dégénérés, bâtonnets ne prenant pas le Gram, quelques globules rouges.

Prélèvement d'un échantillon du rein gauche : Mucus, cell. épith., très rares polynucléaires.

Le cathétérisme uretéral ne change rien à la température qui continua à osciller autour de 39. Le malade insistant pour que je l'opère à nouveau, je le fis d'autant plus volontiers que j'étais curieux de voir quel avait été le résultat local de ma décapsulation.

(*Dr Chevassu*). J'opérai le 7 mars, soit un mois et demi après ma première intervention, et sous anesthésie à l'éther, car je m'attendais à rencontrer des adhérences peu favorables à l'anesthésie locale. Ces adhérences étaient beaucoup plus fortes encore que je ne pensais ; le bord externe du rein faisait à ce point corps avec la cicatrice que mon premier coup de bistouri ouvrit une valve assez large dans le parenchyme rénal. Cela me permit de constater, mieux que je n'espérais pouvoir le faire, qu'il n'y avait pas trace d'abcès miliaires, du moins à l'œil nu sur la surface de section rénale qui avait un aspect normal. Bien plus, la corticalité rénale était indemne de tout abcès miliaire, mais je dus pour m'en assurer séparer en plus d'un point au bistouri, le rein des adhérences avec lesquelles il faisait corps.

Un assez gros fragment que je prélevai pour l'examen histologique a permis d'établir des comparaisons fort instructives, entre l'état microscopique du rein lors de la deuxième opération et celui que j'avais constaté à la première, car il n'est pas besoin de dire que je n'avais pas achevé ma décapsulation primitive sans prélever un petit fragment pour étude biopsique.

Ce n'est pas ici le lieu d'insister sur les détails de description microscopique fort intéressants qui trouveront leur place dans

un autre travail ; il suffit de vous en donner la conclusion. Le premier fragment était bourré d'infiltrations leucocytaires ; le deuxième a l'aspect d'un rein normal à peu de choses près ; il faut chercher pour trouver encore de loin en loin de petits foyers de leucocytes extrêmement réduits, mais on rencontre de-ci de-là de petites zônes scléreuses qui représentent bien probablement la cicatrice des abcès guéris.

Ma deuxième opération a fait tomber la température, mais moins complètement que la première fois ; elle est remontée par la suite et pendant près d'un mois ; cette fois je me suis refusé à toute nouvelle intervention, on a repris le Propidon, bref, un beau jour, sans raison manifeste, la température est retombée à la normale ; elle s'est depuis maintenue normale, mais le malade se plaint toujours de sa cicatrice, son état général est d'ailleurs excellent.

ANATOMIE PATHOLOGIQUE

Au point de vue macroscopique, l'examen du rein tel qu'il se présente à l'opération, montre une capsule adipeuse infiltrée de sérosité non purulente œdémateuse parfois adhérente à la capsule propre. Le rein est toujours très augmenté de volume, souvent la moitié ou le tiers en plus, et de couleur violacée.

Le bassinet et les calices sont normaux. Dans les observations où le fait a été noté de façon précise, il n'y a pas de rétention : l'uretère est normal.

Quelques auteurs : Jordan, Richardson, Zones et Davis, ont eu la chance d'observer des abcès corticaux au moment où ils étaient prêts à s'ouvrir dans l'atmosphère adipeuse, d'autres beaucoup plus nombreux, ont observé souvent la communication entre la collection rénale et périrénale.

Les lésions sont le résultat de l'oblitération d'un vaisseau cortical terminal par une embolie septique ; ce processus détermine un infractus conique à base périphérique d'abord rouge foncé, plus tard grisâtre, puis ramolli, la suppuration s'est développée. Tels sont les stades successifs des lésions observées, qu'il s'agisse d'infractus septiques suraigus, d'abcès cortico-miliaires ou anthracoïdes.

Ces infractus septiques du cortex sont littéralement bourrés dans certains cas de staphylocoques ou de streptocoques.

Les recherches de Widal ont montré que les streptocoques sont abondants dans les capillaires glomerulaires et péritubulaires. « Ni dans la capsule de Bowman, ni dans l'aire des

tubes droits ou contournés, l'examen le plus minutieux ne permit de déceler le moindre streptocoque. » Widal.

Les abcès cortico-miliaires (furoncles du rein d'Israël), sont de petits foyers de suppuration gros comme une tête d'épingle dont le diamètre varie de 1 à 4 millimètres. Ils sont entourés d'une zone congestionnée. Disséminés irrégulièrement sur toute la surface du rein, ils siègent parfois de préférence vers les pôles.

Au point de vue microscopique nous ne pourrons mieux faire que de reproduire le compte rendu de l'examen de la coupe de l'observation III qui constitue un cas particulièrement favorable, car il s'agit d'une biopsie (Voir figure 2, hors texte).

M... : **Observation III.**

Biopsie fixée immédiatement au Bouin ; elle n'intéresse que la substance corticale. Avec un très faible grossissement (obj. 1, ocul. 2), il y a un contraste considérable entre les différents points :

Zones d'aspect rénal presque normal.

Zones d'infiltration leucocytaire considérable constituant des petits abcès dont beaucoup sont visibles à l'œil nu.

Zones d'infiltration leucocytaire plus discrète, montrant de petits abcès isolés dans une travée rénale œdémateuse.

Lorsqu'on étudie à un fort grossissement (obj. 10, ocul. 2) les zones qui paraissent à peu près normales à un grossissement faible, on constate des lésions qui, discrètes, permettent mieux de se rendre compte du processus d'infiltration du rein, que l'étude de zones plus infectées dans lesquelles l'infiltration leucocytaire noie tout.

1° *Les glomérules.* — Certains sont tout à fait normaux. La plupart contiennent dans leur bouquet vasculaire quelques leucocytes polynucléaires. La cavité glomérulaire est souvent à peine visible, aucun épanchement anormal ne la

distend. Lorsqu'elle est nettement visible on ne distingue pas de leucocytes à son intérieur. La membrane périglomérulaire est souvent un peu plus épaisse qu'à l'état normal, mais pas constamment.

2° *Les tubes contournés.* — Beaucoup ont un aspect normal, la bordure en brosse est bien visible, la lumière du tube s'annonce comme à l'habitude ne contenant pas d'éléments étrangers. Quelques tubes contiennent cependant dans leur lumière des éléments anormaux, amas granuleux agglomérés en cylindres ou bien magmas amorphes ; d'autres contiennent quelques cellules présentant un gros noyau du type de l'épithélium des tubes contournés ou des noyaux typiques de leucocytes polynucléaires.

3° *Les tubes excréteurs.* — Visibles en zone corticale, ne contiennent pas en général d'éléments cellulaires. Leur épithélium est d'aspect normal ; sur des coupes au Van Gieson, les squelettes conjonctifs qui les limitent ne paraissent pas plus épais qu'à l'état normal. En d'autres points, les espaces séparant les tubes sont plus épais ; cette augmentation d'épaisseur est conditionnée par un aspect vacuolaire, œdémateux du tissu conjonctif intertubulaire, dans lequel on voit de-ci, de-là, quelques leucocytes.

Lorsqu'on passe des zones d'aspect presque normal que nous venons d'étudier aux zones nettement pathologiques, on voit que les lésions sont essentiellement constituées par des accumulations leucocytaires. La répartition des leucocytes diffère d'un point à un autre.

Ici l'infiltration leucocytaire a pour centre un glomérule, là un tube contourné. Aux alentours de ces zones d'infiltration, les espaces intertubulaires s'élargissent, s'œdématient, s'infiltrent de leucocytes ; mais l'infiltration leucocytaire paraît accessoire par rapport aux foyers d'agglomération leucocytaire dont les glomérules du tube sont les centres.

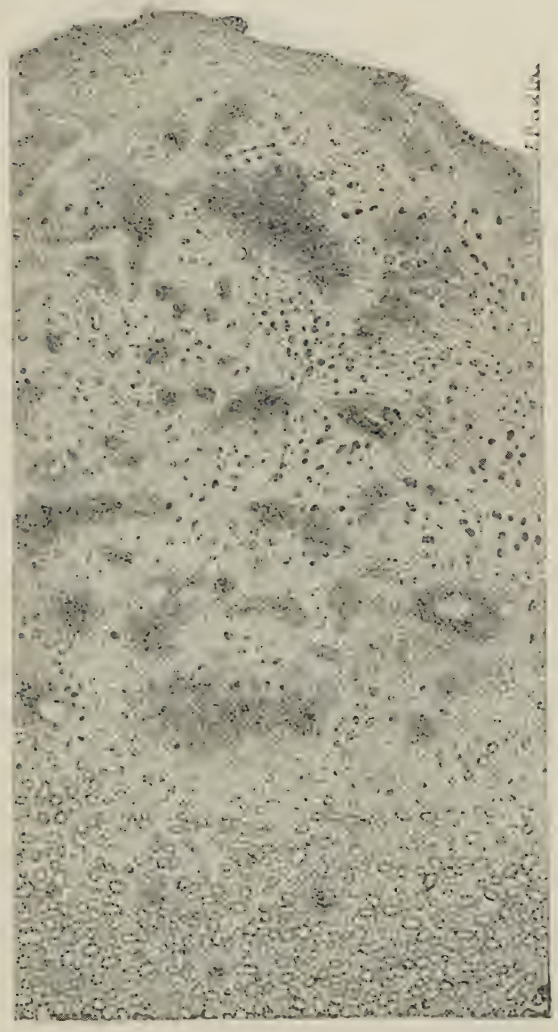

Fig. 2.

Coupe biopsie.

Observation III. — Abcès cortico-miliaires.

par les leucocytes est considérable : il y a un gros œdème interstitiel riche en polynucléaires qui s'agglomèrent en des quantités de petits foyers, les uns, en plein tissu conjonctif ou dans les vaisseaux qui les parcourent, les autres autour d'un tube excréteur, d'un tube contourné, ou d'un glomérule. La plupart des tubes excréteurs contiennent d'abondants détritus cellulaires, parmi lesquels des noyaux de leucocytes polynucléaires sont reconnaissables. La plupart des glomérules paraissent non infectés ; on en voit qui ne contiennent aucun leucocyte, ni dans leurs vaisseaux, ni dans leur cavité glomérulaire ou ses replis, alors qu'un manchon de leucocytes encercle les glomérules sur une épaisseur de plusieurs corps leucocytaires. En général la capsule glomérulaire est un peu épaissie ; certains glomérules sont nettement sclérosés sur des coupes colorées à l'hématoxyline ferrique, on distingue en des points divers, parmi les infiltrations leucocytaires, des grains sombres, soit isolés, soit agglomérés en petits amas qui semblent pouvoir être interprétés comme représentant des cocci, agents de l'infection.

Les cultures de pus ont montré le staphylocoque — cas de beaucoup le plus fréquent, — le streptocoque associé ou non au colibacille. Le bacille d'Eberth (Troisier et Sicard), une fois le pneumocoque (Alter).

LES VOIES D'INFECTION

La bilatéralité habituelle des néphrites aiguës suppurées a été longtemps un argument contre toute intervention chirurgicale ; ce n'est qu'à la suite de travaux relativement récents que les abcès miliaires métastatiques sont entrés dans le domaine chirurgical, mais uniquement par leurs formes unilatérales, c'est-à-dire ces formes qui se développent dans certaines conditions qu'il importe de déterminer.

Les abcès bilatéraux traduisent une septico-pyohémie grave alors que les abcès unilatéraux sont plutôt le résultat d'une septicémie atténuée passagère, souvent latente (microbisme latent).

Lannelongue 1879, Albarran 1889, Lannelongue et Achard 1891, donnent expérimentalement des preuves décisives des infections hématogènes ; cliniquement Verneuil 1888, rapporte deux observations qui ont la valeur de démonstrations expérimentales ; il est bientôt suivi dans cette voie par Israël, Roving, Jordan, Percine et Scagliosi, Rehn, Lambert, Jeremitch, Rayer, Tuffier, qui attirent l'attention sur l'unilatéralité de ces abcès.

A partir de ce moment, les publications se multiplient dans les pays anglo-américains, en France, en Allemagne, mais presque toujours sous le titre d'infections aiguës hématogènes ; ces dernières constituent vraisemblablement le plus grand nombre, mais il est probable qu'elles n'englobent pas tous les abcès métastatiques.

Les expériences de Brewer 1906-1913 apportent des précisions sur les lésions et leur étiologie.

Cet auteur pratiqua des injections intraveineuses de culture microbienne chez des lapins ayant subi d'un seul côté soit un traumatisme rénal soit l'introduction d'un corps étranger dans le parenchyme, soit une anémie, une hyperhémie ou une hydronéphrose artificielle de façon à diminuer la résistance de l'organe.

Sur 16 animaux en expérience :

5 n'eurent pas de lésions importantes ;

2 moururent de septicémie ;

11 eurent des abcès corticaux du rein.

Parmi ces 11 :

8 *présentèrent des lésions unilatérales* ;

3 des lésions bilatérales.

Les animaux témoins n'eurent aucune lésion d'ordre chirurgical. Les microbes injectés furent le staphylocoque, le streptocoque, l'Eberth, le pneumocoque, le pyocyanique ; *en clinique* l'auteur a retrouvé seulement les quatre premiers.

Rehn complète les expériences de Brewer en montrant que vingt-quatre heures après le début de la septicémie, la capsule fibreuse du rein est déjà soulevée par de petits abcès miliaires corticaux. Il montre également qu'une courte anesthésie au choloroforme est suffisante pour diminuer la résistance du rein et permettre la production d'une néphrite septique avec abcès corticaux sous-capsulaires.

De nombreuses expériences, Cornil et Brault, Strauss et Chamberland ont prouvé que les microbes filtrent au niveau du rein, que ce dernier organe constitue une voie d'élimination des microbes de la circulation ; la filtration se produisant au niveau du cortex entraînerait une accumulation microbienne dans cette région surtout vis-à-vis du staphylocoque qui semble être arrêté de façon élective. Si

le milieu est favorable (Hematome traumatique, lésions de nécrose dues aux toxines staphyloccociques) (Widal), les germes colonisent. Le rôle joué par la bactérihémie est considérable, cette dernière est beaucoup plus fréquente qu'on ne l'imagine même dans des cas en apparence bénins. Les expériences de Schnitzler ont démontré ce rôle, des hémoçultures de Bertelsmann au nombre de quarante-sept, faites au cours d'infections variées des parties molles périphériques (phlegmons, panaris des gaines, etc...) donnèrent quinze fois des colonies de staphylocoques ou de streptocoques. Or tous ces malades guérirent après traitement de leur lésion. Une observation de streptococcie apyrétique très démonstrative a été rapportée par le Professeur Achard.

La voie hématogène est bien démontrée depuis les travaux d'Albarran, mais certains auteurs envisagent le rôle d'une autre voie d'infection, la voie lymphatique.

J.-E. Sweet et L.-F. Stewart, s'appuyant sur une série d'expériences et sur des recherches anatomiques de Sakato, Kumita et Bauereisen, montrent que les infections propagées de la vessie à l'uretère et au rein, la voie caniculaire joue un rôle moins important qu'on ne l'admet, la part prépondérante appartiendrait pour ces auteurs à la voie lymphatique (anastomoses entre le réseau lymphatique de la vessie, de l'uretère et le réseau lymphatique de la zone corticale du rein). Au point de vue clinique, cette conception a été encore défendue par Hamonic. De plus Franck a démontré des connexions incontestables entre les lymphatiques du colon ascendant et du rein droit.

Nous distinguons donc nettement les abcès métastatiques du cortex rénal sans signes urinaires habituels, sans lésions des calices et du bassinet, des pyélites, des pyelonéphrites, des pyonéphroses d'origine descendante. Des recherches récentes de Cabot et Crabtrée semblent avoir démontré le rôle des affinités particulières à chaque germe, les cocci

affectionnant surtout le cortex, envahiraient les lignes de moindre résistance vers la périphérie, les bacilles les tubes droits, les pyramides pour gagner le bassinet ; ce sont ces recherches qui peuvent servir de base anatomo-pathologique à la différenciation entre les lésions produites par une septicémie à cocci donnant des abcès métastatiques du cortex, d'autre part, les septicémies à bacilles donnant des pyélonéphrites ou des pyonéphroses. Ces dernières sont actuellement très bien connues, les premières au contraire sont quelquefois confondues avec les précédentes bien que leur existence paraisse complètement indépendante tant par l'affinité élective des germes qui la provoquent que par leur aspect anatomique et clinique. Les pyélonéphrites, les pyonéphroses sont des suppurations des voies excrétrices intra-rénales, les abcès du cortex des suppurations péri-sous-capsulaires entourées de tissu rénal et ne communiquant pas avec les calices et le bassinet.

ETIOLOGIE

La cause déterminante des lésions rénales est sans conteste une infection métastatique (bactérihémie, bactérilymphie), consécutive à des infections diverses qui par ordre de fréquence sont le plus souvent : les furoncles, les anthrax, les panaris, les abcès périphériques, l'ostéomyélite aiguë chez l'enfant, les coupures, les plaies des téguments, l'eczéma, les annexites (Hyman), l'infection puerpérale, les amygdalites (Brewer, Rovsing), les appendicites, les érosions intestinales, les hémorroïdes infectées et prolabées (Polcenigo) ; enfin il faut ajouter les lésions de l'appareil urinaire inférieur lui-même, rétrécissements, etc... (Notre observation I, deux observations de Hamonic dans lesquelles ce dernier auteur retrouve du staphylocoque dans l'urètre et les abcès du rein). Nous ajouterons que fréquemment le point de départ est complètement ignoré. Brewer Frish, émettent l'opinion que ces infections aiguës, unilatérales expliquent certains incidents observés à la suite d'opérations d'appendicite. Brewer, Klotz, Leroy, en rapportent quelques cas et émettent l'hypothèse d'un infractus septique à point de départ appendiculaire (veines acco-appendiculaires, les veines pariétorénales).

Pour que l'infection soit unilatérale, il faut des causes prédisposantes, au premier rang desquelles il convient de placer :

Les lésions traumatiques antérieures, les chocs répétés sur la région lombaire, facteurs dont l'importance avait

déjà été mise en évidence par Trousseau dans ses cliniques de l'Hôtel-Dieu (phlegmons périnéphrétiques), les lésions rénales préexistantes, les hydronéphroses légères, la ptose rénale expliquent la fréquence de l'affection chez la femme et sa localisation habituelle sur le rein droit ; la lithiase rénale (quatre cas de suppuration rénale unilatérale consécutive à des furoncles du rein chez des calculeux. La stase rénale (Brewer), les lésions inflammatoires anciennes (pyélites, pyélonéphrites à coli-bacille) jouent un rôle important et expliquent de nombreux cas de co-existence d'abcès corticaux et de troubles urinaires. Enfin quelques auteurs insistent sur le rôle du froid. Nous voyons donc que de toutes ces causes il faut retenir ce fait que la lésion est due à la localisation de la septicémie sur un rein antérieurement traumatisé, mobile, déficient, hydronéphrotique ou calculeux.

CLINIQUE

1° Abcès cortico-miliaires aigus.

L'abcès métastatique du rein se présente sous l'aspect d'une maladie infectieuse aiguë.

Le début en est soudain, surprenant, le malade en pleine santé ; il s'annonce brusquement par des frissons, une température élevée à 39° ou 40°, par des vomissements, du hoquet, une accélération du pouls à 120, 130.

Dès les premières vingt-quatre heures, le malade présente des signes d'intoxication sans signes locaux ou urinaires, de fait l'examen clinique s'oriente plutôt vers le diagnostic de fièvre typhoïde, méningite ou appendicite. Parfois dès le début une douleur apparaît dans la région lombaire au voisinage du bord inférieur de la douzième côte, mais en général, c'est vers le deuxième jour que l'interrogatoire révèle vraiment cette douleur vive, lancinante dans le côté affecté, elle simule à s'y méprendre une crise appendiculaire ou même une cholécystite.

Une palpation minutieuse, décèle un certain degré de sensibilité abdominale ou lombaire, une contracture des muscles de la paroi, mais toujours la douleur est exquise dans la partie supérieure des lombes (angle costo-vertébral immédiatement au-dessous de la douzième côte) ; ce signe est vraiment le plus constant et le plus fidèle. Nous ferons remarquer cependant que la douleur peut être légèrement variable suivant le siège anatomique de la collection, les

abcès postérieurs donnant surtout des douleurs profondes, les antérieurs des élancements douloureux à irradiation abdominale. Dans le cas par exemple, signalé par A. Hyman, le malade présentait des signes abdominaux supérieurs (hypocondre droit), simulant une cholécystite aiguë ; il peut enfin exister une certaine gêne respiratoire.

Ces symptômes ont une valeur discutable pour certains auteurs (Albretch, etc.), mais il semble que l'étude des observations françaises, anglo-américaines et allemandes démontre que cette opinion est excessive.

Etat des urines. — Les urines sont généralement normales, macroscopiquement et microscopiquement. Après centrifugation on obtient bien un culot dans lequel on met en évidence des cellules épithéli, des globules rouges, des cylindres et de nombreux leucocytes. Depuis longtemps, Rayer décrivant les abcès primitifs du rein signalait comme signe négatif l'absence de troubles urinaires plus récemment (Jordan, Jaffre, Kahn, Rehn), insistent également sur le même fait qu'il n'y a pas dans l'urine d'élément propre à déceler une infection suppurative du rein.

Cependant dans un certain nombre de cas on note l'existence d'une pyurie (Cunningham, notre observation III) ; s'agit-il d'une coïncidence d'abcès du rein et d'une pyelonéphrite antérieure méconnue, cela est probable, mais non encore démontré de façon précise ou d'une coexistence avec une pyelonéphrite descendante. A une période avancée de l'évolution, il peut se produire des communications avec les voies excrétrices et le pus peut apparaître dans les urines.

Examen fonctionnel des reins. — Ces examens sont en général négatifs, des études de Braasch sur le cathétérisme uretéral dans les phlegmons périnéphrétiques, métastatiques, secondaires à des abcès rénaux, il faut conclure que la différence entre les reins a été presque toujours sen-

sible. De toutes façons ces conclusions sont également les nôtres, l'observation I montre une déficience droite très nette, la fonction hydrique était peu touchée, la fonction uréique, très atteinte, la concentration était à droite de 6 grammes 65, à gauche de 10 grammes 39, de même dans notre observation II, à droite, la concentration était de 9 grammes 50, à gauche, de 12 grammes 60.

Il n'y avait pas de rétention notable au niveau du bassinet.

La bactériurie est un des points encore insuffisamment précisés.

Baum, dans 7 cas, trouve six fois du staphylocoque, la bactériurie a été pure dans tous les cas, parfois même unilatérale, sauf dans un cas où il y avait également des leucocytes.

Braasch dans six cas a trouvé quatre fois du staphylocoque. Enfin dans nos observations nous avons trouvé (observation III), des cocci en chaînettes (observation I), des cocci (staphylocoque).

Dans deux de nos observations, les microbes des urines étaient identiques aux germes des abcès du rein.

L'examen de la *fonction globale* montre peu de modifications chez nos trois malades.

	Obs. I	*Obs. II*	*Obs. III*
Azotémie	0,19	0,27	0,46
Constante.....	0,058	0,076	0,096

Van Stockum signale comme signe révélateur la polyurie relative de ces malades, signe qui lui permit de faire le diagnostic précis dans deux cas ; ces malades avaient une polyurie variant de 1.500 grammes à 2.500 grammes. Cette polyurie relative fait contraste avec l'oligurie habituelle des fébricitants. Notre observation en est également un exemple.

Les hémocultures sont généralement négatives, mais nous connaissons les difficultés techniques et les interprétations de même que les causes d'erreur qu'elles peuvent présenter, et de plus elles ne sont nullement nécessaires pour démontrer l'existence des infections hématogènes.

La leucocytose sanguine est élevée, elle oscille entre 18 et 35.000 avec prédominence des polynucléaires (60 à 80 %). La température oscille entre 39° et 40°, irrégulière, intermittente, le pouls est rapide 130, le facies est vultueux.

L'état général est rapidement atteint, les frissons intenses réapparaissent et souvent dès le début, ils constituent un signe de gravité indéniable. Dès le troisième ou quatrième jour si l'évolution ne se fait pas vers la résolution, comme c'est la règle, la langue devient sèche, le délire apparaît, le malade présente un état de septico-pyohémie grave, une issue fatale survient en quelques jours, à moins qu'une intervention précoce n'ait interrompu le cours de ces accidents.

En résumé, il s'agit d'une pyohémie grave à début brusque marquée par des signes généraux intenses sans troubles urinaires et sans localisation ; au bout de 24, 48 heures, apparition d'une douleur exquise dans l'angle costo-vertébral, leucocytose sanguine élevée à prédominance polynucléaire. Ces symptômes survenant chez un malade ayant des antécédents de furoncle, d'anthrax, d'abcès périphériques doivent entraîner fatalement le diagnostic ; il peut s'écouler entre les deux incidents une période de une à quatre semaines.

II. — **Abcès anthracoïdes**

Cette forme est en général consécutive à l'évolution d'un furoncle ou d'un anthrax (observation I, observation de Lapointe, de Lenormant) rapportées dans la thèse de Gres-

set. Le début est analogue à celui de la forme précédente, mais l'évolution est moins rapide, elle se fait en plusieurs semaines pendant lesquelles on voit se dérouler les phénomènes infectieux. Le rein est toujours très augmenté de volume, il devient douloureux (angle costo-vertébral), présente souvent une zone d'empâtement profond avec contact lombaire, parfois ballottement. Les signes généraux s'aggravent progressivement, le malade présente une céphalée plus ou moins vive s'accompagnant de courbatures, de sueurs, de prostration sans aucun trouble urinaire (Obs. Lapointe où le diagnostic porté en ville avait été de para-typhoïde, pas de bactériurie, pas de pyurie ; obs. de Lenorman, diagnostic porté : typhoïde, il y avait de la pyurie, des bactéries indéterminées).

La fièvre est irrégulière comme précédemment et peut précéder de plusieurs semaines la localisation rénale.

Exploration fonctionnelle. — Elle montre en général un trouble du fonctionnement rénal (Obs. Lapointe, concentration de l'urée 13 grammes 87 contre 14 grammes 50, d'autre part il n'y a pas de rétention pyélique notable, ce sont ces données du cathétérisme qui permettent d'éliminer certaines pyélonéphrites et de penser à une suppuration péri-sous-capsulaires n'ayant aucune communication avec les voies excrétices.

FORMES CLINIQUES

Brewer qui a étudié admirablement ces abcès, en décrit trois formes :

a) **Forme foudroyante.** — Dans laquelle l'infection est si virulente qu'elle est souvent fatale avant que les symptômes rénaux se soient développés nettement. Cet auteur en rapporte sept observations que nous résumerons brièvement.

Obs. I. — Femme, 31 ans crises douloureuses abdominales droites, fièvre, frissons, délire, pouls rapide, leucocytose à 35.000, sensibilité lombaire droite, urine ; quelques cellules de pus.

Opération : abcès sous-capsulaires, néphrotomie, mort, autopsie, abcès miliaires uni-latéraux, pas d'autres foyers septiques ; examen bactériologique, staphylocoque.

Obs. II : Femme de 30 ans, convalescente de fièvre typhoïde, début identique au précédent, mort. Bacille d'Eberth.

Obs. III : Homme, 21 ans. Néphrotomie, abcès miliaires, mort par septicémie. Autopsie du rein droit détruit par des abcès miliaires. Streptocoque.

Obs. IV : Femme, 22 ans. Diagnostic appendicite aiguë, mais à l'examen rien dans la zone appendiculaire. Sero diagnostic de Widal négatif. On porte le diagnostic de cholécystite.

Opération : cholécystectomie (vésicule saine).

Deuxième opération : lombotomie droite, rein volumineux, petit infractus, néphrectomie, guérison.

Obs. V : Femme jeune, amygdalite, néphrectomie, guérison. Examen de la pièce, infarctus septiques.

Obs. VI : Homme 28 ans.

Obs. VII : Enfant de 3 ans, décours d'une scarlatine, accidents rénaux suraigus, néphrectomie, guérison.

Examen de la pièce, zone d'infarctus et de nécrose mais d'abcès vrais, culture négative.

En résumé, les signes cliniques sont caractérisés par des frissons souvent très intenses dès le début, une température à 40°, un pouls à 120, 130, avec signes de texémie, la recherche minutieuse de la douleur postérieure au-dessous de la deuxième côte met sur la voie du diagnostic, les urines sont le plus souvent normales.

b) **Forme sub aiguë**. — Brewer en rapporte deux cas, absolument typiques, le début est beaucoup moins brutal, l'état général moins atteint, les autres symptômes sont analogues à ceux précédemment décrits, mais plus atténués.

c) **Forme légère**. — Elle simule absolument une crise appendiculaire avec fièvre, douleurs lombo-abdominales, contractures légères de la paroi. Mais à l'examen on ne constate pas de douleur au point de Mac Burney et de plus dans l'angle costox-vertébral il existe une douleur à peu près pathognomonique. Cette forme évolue souvent vers la guérison par un traitement médical.

d) **Forme chronique** (intermittente ou à rechute).

Obs. I (Elliot) : Homme de 32 ans, rétréci, souffrant depuis un an du côté gauche, présente brusquement une crise aiguë.

Opération : Abcès de la partie moyenne du rein (streptocoque).

Obs. II (Russell) : Nephrectomie, guérison.

Obs. III (Bentley, Squier) : Malade souffrant depuis 24 ans, abcès miliaires.

Obs. IV (Cunningham) : Femme soignée depuis un an pour crises appendiculaires, successives. Opération, abcès miliaires.

e) **Forme d'abcès miliaires greffés sur un rein polykystique.**

Obs. (de Bull) : Abcès cortico-miliaires du rein sans suppuration de kystes.

f) **Abcès cortico-miliaires avec pyélonéphrite descendante.** — Elle est fréquente et plusieurs de nos observations entrent dans cette catégorie.

Forme d'après l'étiologie. — Dans les septico-pyohémies médicales, les abcès uni-latéraux sont tout à fait exceptionnels. On peut en observer cependant dans la fièvre typhoïde (thèse Pageot, 1907).

Obs. (Troisier et Sicard) : Homme. Abcès rénal à bacille d'Eberth et méningite suppurée dans la convalescence d'une fièvre typhoïde reconnue par le séro-diagnostic de Widal.

Autopsie. — Abcès cortical du rein droit, gros comme une noisette ; sans communication avec le bassinet contenant des bacilles d'Eberth. Ni pus dans les calices, ni dans le bassinet.

Obs. (Louis) : Abcès miliaires du rein droit avec coexistence de pyélite droite.

Obs. (Fernet et Papillon) : Au déclin d'une fièvre typhoïde apparition d'un rein gauche volumineux. Opération. Mort.

A aucun moment les urines ne furent purulentes ou troubles.

Autopsie. — Abcès anfractueux du rein communiquant avec le bassinet. Trois autres petits abcès.

Cette observation est un bel exemple d'abcès métastatiques du cortex greffés sur une hydronéphrose intermittente.

Toutes ces suppurations évoluèrent sans aucune réaction thermique comme c'est la règle dans les suppurations éberthiennes.

Evolution. — Certains abcès métastatiques du cortex peuvent rester intra-rénaux pendant plusieurs semaines, mais en général le diagnostic n'est pas fait à cette période et comme l'opération n'est pas précoce la périnéphrite suppurée apparaît ou bien la malade fait en plus des métastases éloignées, parotidites suppurées (obs. I., Capdeville), qui précèdent de quelques jours une issue fatale.

Complications. — *a*) Hématurie signalée par quelques auteurs ; nous l'avons observée dans un cas (obs. III, Marpon). Ce phénomène est absolument exceptionnel. Il traduit l'existence d'un infractus relativement profond.

b) Périnéphrite suppurée métastatique.

Il est universellement admis que la périnéphrite suppurée est consécutive dans la grande majorité des cas à des abcès de la zone corticale du rein (Schlitzner, Bergeret, Cleisz).

Dans quelques cas rares, elle est consécutive à une embolie septique, directe de l'atmosphère péri-rénale, mais ces cas ne font pas l'objet de notre étude. Les statistiques diffèrent fortement lorsqu'il s'agit d'estimer le pourcentage précis :

Braasch (statistique de la clinique Mayo 1913), constate que sur 101 abcès périnéphrétiques, 12 soit 18 % furent reconnus comme dus à une infection aiguë, localisée du rein, autre que pyonéphrose, lithiase ou tuberculose.

Deux cas n'eurent aucun trouble urinaire, abcès corticaux multiples.

Quatre cas, drainage, incision de l'abcès du rein. Trois

guérisons, l'un d'entre eux eut des abcès recurrents, incision.

Six cas guérirent par incision simple de l'abcès.

Richardson, sur 108 cas d'abcès rénaux et péri-rénaux trouve neuf fois des abcès isolés du cortex.

Vingt-quatre fois, l'abcès cortical apparent avait donné lieu à un phlegmon péri-néphrétique. Dans vingt-et-un cas d'abcès rompus ou non, les urines furent négatives douze fois. Dans soixante-quinze cas la preuve de l'origine rénale ne peut être faite à l'opération.

L'abcès cortical du rein, donnerait donc d'après Braasch, Richardson, des périnéphrites suppurées dans 18 à 25 % des cas. Cette fréquence est loin d'avoir une valeur absolue, car elle varie suivant la précocité du diagnostic et de l'intervention ; mais d'une façon générale, ces interventions sur les abcès du rein sont toujours beaucoup trop tardives. Il n'est pas rare en effet, de voir s'écouler entre le début de l'affection et le stade de phlegmon, une période de quatre à cinq semaines, pendant lesquelles le malade traité souvent pour une fièvre typhoïde, s'achemine vers une cachexie progressive.

DIAGNOSTIC

Le diagnostic positif des abcès du rein est très difficile au début, il est hésitant et toujours trop tardif.

Nous envisageons tout d'abord le diagnostic des :

1° Abcès corticaux-miliaires.

Ce diagnostic sera basé sur la notion antérieure, lorsqu'elle existe, d'un foyer suppuré périphérique (panaris, furoncle) dû au staphylocoque ou au streptocoque coexistant avec une fièvre à type septicopyohémique et *douleur exquise dans l'angle costo-vertébral.* C'est le seul signe vraiment important. Fréquemment, il faudra attacher un gros intérêt à l'augmentation du volume du rein et à la leucocytose sanguine.

L'examen des urines peut être positif sans que l'on soit en droit d'éliminer l'abcès du rein, les troubles de la miction, le pus, n'apparaissent souvent que si l'infection est avancée et a gagné le bassinet ; c'est une évolution rare, les infections à microbes pyogènes ayant tendance à évoluer plutôt vers la corticalité ; pendant une période parfois assez longue, l'infection est localisée au cortex d'où cette augmentation de volume du rein signalée par la majorité des auteurs ; signe qui permet d'ailleurs bien souvent de la soupçonner.

Nous ne saurions trop insister sur l'intérêt d'un *diagnostic précoce*, quand l'aspect clinique est encore celui d'une infection générale ne masquant les symptômes lombaires, qu'à un examen superficiel.

La suppuration rénale étant admise, est-elle dans le bassinet ou dans le parenchyme ? Cette question est jugée assez facilement par le cathétérisme uretéral.

2° Diagnostic des abcès anthracoïdes.

Symptômes analogues à la forme précédente, mais l'évolution est plus lente et moins grave.

Diagnostic différentiel. — Au premier examen du malade, on porte le diagnostic de grippe, pneumonie, fièvre typhoïde, endocardite maligne, fièvre éruptive malaria.

Dans quelques cas, surtout dans les formes antérieures :

Hautes, on porte le diagnostic de cholécystique aiguë ;

Basses, on porte le diagnostic d'appendicite aiguë ; chez l'enfant on peut penser à une ostéomyelite aiguë.

Diagnostic avec les périnéphrites suppurées. — Il ne s'agit pas à proprement parler d'un diagnostic, puisque c'est une complication habituelle des abcès du rein dus au fait que l'on porte un diagnostic tardif. Les traités classiques signalent tous une période assez longue pendant laquelle le diagnostic est incertain, et cependant déjà, ainsi qu'on peut le constater dans les observations, aux signes d'infection s'ajoutent des signes vagues de localisation (sensibilité de l'angle costo-vertébral), on attend alors une ou deux semaines avant l'apparition des signes nets de périnéphrites (œdème de la peau, psoïte, un empâtement, etc.), et à ce moment :

« Dans bien des cas la phase corticale de la métastase rénale avait eu le temps d'être dépassée car les malades ne furent amenés en chirurgie que très tardivement et vraisemblablement porteurs de leur collection périnéphrétiques depuis longtemps. » (Albarran).

Il importe donc de faire un diagnostic très précoce,

lorsqu'il s'agit encore de l'*abcès cortical* pour éviter aux malades une longue période de suppuration avec atteinte de l'état général, cachexie, métastases, pyogènes secondaires (parotidite), qui dès leur apparition entraînent malgré une intervention bien conduite un pronostic opératoire réservé.

Diagnostic avec les pyélonéphrites. — *C'est le point le plus important.* — Le diagnostic clinique peut être très difficile si les abcès du cortex coexistent avec une pyélite ou une pyélonéphrite antérieure, mais dans les pyélonéphrites la pyurie est plus intense, les urines contiennent souvent du coli-bacille en abondance. Si le diagnostic clinique est difficile, le diagnostic thérapeutique est par contre assez simple ; le cathétérisme uretéral montre souvent dans les pyélonéphrites, une distension assez nette du bassinet ; une rétention purulente. Il permet des lavages qui amendent les signes généraux et font cesser rapidement les accidents infectieux.

Diagnostic avec les pyonéphroses. — Le rein est gros et douloureux comme dans les abcès corticaux du rein, mais l'évolution est plus traînante ; le cathétérisme uretéral montre une distension des cavités rénales, *une déficience d'un des reins.* Ces preuves peuvent être précisées par la pyélographie qui décèle les petites hydronéphroses infectées au début de leur évolution. De même que pour les pyélonéphrites, l'épreuve du traitement par cathétérisme uretéral et lavages du bassinet est le meilleur élément pour différencier les deux affections et permet en outre de connaître le fonctionnement du rein opposé et de laisser une sonde uretérale à demeure si le besoin s'en fait sentir.

Diagnostic avec le rein polykystique suppuré. — La confusion peut être faite à l'opération, car « il y a en général une suppuration massive telle que le rein semble farci

d'abcès et que sa surface de coupe ressemble à un anthrax. » (Chevassu).

Ces abcès sont corticaux, médullaires ou les deux à la fois. Mais les reins polykystiques suppurés donnent des urines purulentes.

Les exemples de reins polykystiques suppurés avec urine claire sont tellement exceptionnels qu'il vaut mieux ne pas en tenir compte. (Chevassu).

La pyurie s'accompagne de cystite légère, de pollakyurie nocturne ; dès qu'il y a rétention le rein polykystique devient douloureux et gros, la température élevée. La masse cesse d'être élastique pour devenir plus ferme, sa mobilité s'atténue jusqu'à disparaître et la périnéphrite évolue déjà.

Le rein polykystique qui suppure est le point de départ de douleurs très vives. En somme, au moment de l'infection, il y a une grande similitude de symptômes entre les deux affections ; en pratique, la notion de rein polykystique antérieur manque souvent, le diagnostic clinique est impossible, le diagnostic opératoire rein en main, parfois difficile. L'exploration du bassinet montre une rétention minime et un fonctionnement rénal presque normal ce qui est loin d'être la règle dans les pyonéphroses, par exemple. De toute façon, il s'agit d'un gros rein douloureux, mais avec pyurie signe qui n'est pas habituel dans les abcès du cortex. La bilatéralité clinique fréquente des reins polykystiques constituera un élément important qui n'est pas toujours suffisant car les cas où l'unilatéralité clinique du rein polykystique a été signalée est fréquente, le rein adelphe présentant des lésions peu évoluées.

La radiographie peut être de même que la pyélographie, d'un grand secours en éliminant le *gros rein lithiasique*. Mis à part, ces diagnostics des gros reins infectés, il faut penser à la possibilité d'autres affections relativement ex-

ceptionnelles : cancer du rein infecté, évolution torpide, kyste hydatique suppuré (trouvaille d'autopsie) (observations de Lejars, de Tuffier, de Beruburg, Muller et Desgouttes) dans lesquelles le malade présentait des urines claires.

L'actinomycose du rein, deux cas dans la littérature (Kunith 1908) (Israël 1901), le rein était fistulisé à la région lombaire. A l'opération on trouva un rein farci de petits abcès à contenu typique.

Diagnostic opératoire. — Il sera basé sur les signes fonctionnels et généraux auxquels il faudra joindre comme dans tous les cas de chirurgie rénale, une étude de l'azotémie, de *la constante avec polyurie globale* et un cathétérisme séparé des deux reins.

Ces explorations permettront de connaître la valeur du rein opposé et d'envisager avec des éléments précis l'importance du choc opératoire et le pronostic. Bien entendu, on doit chez de pareils malades compter sur des complications inattendues peu fréquentes (néphrite toxique du côté opposé, septicémies graves) contre lesquelles ni l'étude de l'urée sanguine, de la constante ou de la phénolsulfophtaléine ne pourront nous prémunir.

Si l'évolution n'est pas d'une gravité exceptionnelle, on aura le temps de pratiquer une radiographie, afin de compléter et d'ajouter aux éléments du diagnostic un signe négatif de valeur dont la méconnaissance pourrait entraîner de grossières erreurs.

TRAITEMENT

Le traitement des suppurations rénales a été longuement discuté, soit dans des publications isolées, soit dans les Congrès de chirurgie. Harrison, puis Bazy et Pousson relatent des cas dans lesquels la néphrotomie a sauvé quelques malades. Albarran et Legueu font des réserves sur la valeur de cette intervention ; Israël apporte au débat quelques faits précis de guérison de néphrites à abcès miliaires.

La discussion porte, nous semble-t-il, sur un terrain trop vaste, il faut en effet distinguer les aspects particuliers de ces néphrites suppuratives et ne pas appliquer indistinctement le même traitement aux pyélonéphrites, aux pyonéphroses et aux abcès corticaux du rein ; c'est à cette seule condition que l'on peut espérer rallier des partisans et des défenseurs.

1° ABCÈS CORTICAUX MILIAIRES

a) *Forme suraiguë* (infractus septique).

Autant qu'on en peut dire en basant son opinion sur l'étude des observations Anglo-Américaines, cette forme est justiciable de la néphrectomie pratiquée d'urgence. Elle permet seule de sauver le malade. Nous rapportons ci-contre la statistique de ces cas.

FORMES SURAIGUES

Auteurs	Nature d'abcès	Opération pratiquée	Résultats
Brewer.			
16 cas	Infractus septique et abcès miliaires suraigus.	Abstention	2 morts en 12 jours.
2 non opérés			
14 opérés		Nephrostomie	4 morts.
		Nephrectomie	10 guérisons.
Cunningham 5 cas			
4 cas	Abcès miliaires à staphylo.	Nephrectomie	4 guérisons.
		Nephrectomie partielle	
1 cas			1 guérison.
Thorndike. 1 cas		Nephrectomie	1 guérison.
Watson. 1 cas		Nephrostomie drainage	1 mort.
Kinkenleyes. 1 cas	Infractus septique suraigu.	Nephrectomie	1 guérison.
Cathelin.			
1 cas discutable	Abcès chaud du rein.	Nephrectomie	1 guérison.
Hamonic.			
2 cas (hommes rétrécis)	Abcès miliaires à staphyloc. in. rein et rétréciss.	Nephrectomie	2 guérisons.
Rovsing. 1 cas (enfant 10 ans amygdalite).		Nephrectomie partielle	1 guérison.

Des vingt-six cas opérés, la néphrostomie pratiquée cinq fois a donné cinq morts ; la néphrectomie pratiquée vingt et une fois a donné vingt et une guérisons.

Cette statistique est suffisamment éloquente. La néphrectomie pour Brewer, Cunningham, Cathelin est le traitement de choix. La néphrostomie est une mauvaise opération, mais il est permis de penser que les cas soumis à notre exament ne sont pas suffisamment nombreux pour trancher le débat de façon définitive.

La néphrectomie partielle plus économe du parenchyme d'un rein dont on ne connaît rien de l'autre est peut-être plus prudente ; rarement pratiquée, elle a été suivie de guérison, mais les auteurs semblent la déconseiller comme peu sûre à la fois, vis-à-vis de l'infection et de l'hémostase immédiate.

b) **Dans les formes moyennes.**

La décapsulation rallie tous les suffrages et presque sans discussion on admet qu'elle est suffisante, à condition que le diagnostic et le traitement soient précoces, car tardivement, il ne s'agit plus d'essayer de sauver un rein qui est un foyer de pyohémie, mais de sauver le malade ; à cette période seule la néphrectomie sera de mise.

Cette décapsulation sera pratiquée autant que possible avec l'incision et l'excision des petits foyers purulents, et drainage lombaire. Brewer verse au débat dix-huit ou vingt cas suivis de guérison, notre observation III en est un très bel exemple.

Cette décapsulation, lorsqu'elle paraît inefficace, c'est-à-dire qu'elle n'est pas suivie en deux ou trois jours d'une chute de température avec amélioration de l'état général, doit être suivie d'une néphrectomie secondaire rapide (pince à demeure sur le pédicule, chlorure d'éthyle général).

La décapsulation est donc en définitive l'opération idéale ; mais, à notre avis, elle doit être suivie d'une vaccinothérapie élective ; faite sérieusement, elle évitera souvent les rechutes, les clochers thermiques témoins fidèles de l'évolution d'autres petits foyers. Enfin, elle constituera un gros facteur humoral de lutte contre la métastase pyogène à distance toujours à craindre. Au point de vue de l'évolution ultérieure tardive, ces reins décapsulés bien que n'ayant pas en apparence de troubles fonctionnels notables donnent lieu quelquefois (observations de Brewer, notre observation III) à des douleurs persistantes qui entraînent soit une néphrectomie, soit une tentative d'innervation rénale. James Watson attire l'attention sur la valeur de la nephropexie comme élément destiné à atténuer la localisation des septicopyohémies sur le rein ptosé.

Quelles sont les suites opératoires des abcès cortico-miliaires ?

Dans la majorité des cas, le deuxième ou troisième jour, la température tombe à 37-37°5 ; les urines, lorsqu'elles étaient troubles s'éclaircissent, l'état général s'améliore très rapidement, la plaie suinte abondamment (sérosité) obligeant même à changer le pansement.

La néphrectomie sera donc le traitement d'exception dans ces formes moyennes, car même compliquées de péri-néphrites suppurées, celles-ci guériront dans le plus grand nombre des cas par incision simple. Pourquoi donc ne pas être conservateur à outrance jusqu'au jour où une aggravation de l'état général force la main et oblige à pratiquer la néphrectomie secondaire.

STATISTIQUE D'ABCÈS CORTICO-MILIAIRES

Auteurs	Nature abcès	Opération pratiquée	Résultats
Ch. L. Gibson.	Abcès miliaires bipolaires.	Décapsulation, incision, grattage des abcès.	guérison.
A. Chute.	Abcès miliaires (femme opérée fistule anale).	Ouverture d'abcès, drainage.	guérison.
Benîley Squier.	Abcès miliaires.	Néphrectomie.	guérison.
Edward Keyes.	3 cas, abcès miliaires.	3 néphrectomies.	3 guérisons.
Van Stochum.	2 cas, abcès miliaires.	1 néphrectomie. 1 néphrostomie.	1 guérison. 1 guérison.
Haberer.	Abcès miliaires.	1° opéraction néphrost. ; 2° opération 2 jours après néphrectomie. Vaccinothérapie pour accidents légers à gauche.	guérison.
A. H. Lewings.	5 cas : 3 femmes. 2 hommes.	5 néphrectomies.	5 guérisons.
Anschulz.	1 cas.	1° décapsulation ; 2° néphrectomie secondaire. 1 décapsulation insuf., néphrectomie secondaire.	guérison. guérison.
Baum.	3 cas.	1 décapsulation, néphrostomie secondaire. 1 néphrostomie.	guérison. guérison.
G. Dickinson.	Abcès miliaires.	Néphrotomie (ouverture du bassinet, pas de pus).	mort.
Fr. K. Hagnes.	Abcès miliaires secondaires à amygdalite.	Nephrotomie.	guérison.
Rovsing.	Abcès cortico-mil.	Décaps., grattage ab.	guérison.
Douglas.	Abcès.	Néphrectomie.	guérison.
Jeremitch.	Abcès mil. et phl. périné phr.	Néphrect. pas de pus, ds. calices et bassinet et cepdt., urines troubles.	guérison.
Cotton.	2 cas : 1	Décapsulation.	guérison.
Polcenigo.	1	Décap. néphropexie.	guérison.

Observations Pousson, Lambert, Gabszewez, etc...

c) **Forme légère**. — Elle est justiciable du traitement médical seul. La guérison peut s'obtenir par le traitement classique, repos au lit, eau lactosée, théobromine, urotropine, salol (Rovsing), auquel il est indispensable d'ajouter la vac-

cinothérapie spécifique. Cette dernière comporte d'ailleurs, il ne faut pas le dissimuler, de nombreuses difficultés.

Tout d'abord, incertitude au sujet du microbe en cause, car si l'examen d'urines, prise dans le bassinet peut, en grand nombre de cas montrer associés du colibacille et des cocci — ou seulement des cocci en chaînettes, dans d'autres, la bacteriurie n'existant pas, il est impossible de déterminer la conduite à suivre. Dans ce cas, l'étude des antécédents (furoncles, etc...), peut mettre dans la bonne voie et entraîner une thérapeutique spécifique efficace ; dans les autres, force est alors de recourir à un vaccin polyvalent, type Delbet, par exemple.

Nos observations IV, V et VI sont de beaux exemples de la valeur de ce traitement vaccinothérapique sur lequel il semble qu'on n'ait pas encore suffisamment insisté dans les abcès du rein.

Cette méthode est excellente, mais elle doit être essayée peu de temps, sinon elle fait perdre un temps précieux au malade et elle pourrait être responsable de quelques désastres tardifs.

Nous rapportons 3 observations (IV, V, VI) où la vaccinothérapie a donné d'excellents résultats.

OBSERVATION IV

M. X..., 32 ans, a présenté en juillet 1920, un anthrax peu après qu'une de ses sœurs avait fait une éruption de furoncles. Il est soigné par des injections d'auto-vaccin antistaphylococcique et guérit rapidement.

Le 16 septembre, il est pris brusquement dans l'après-midi d'envies d'uriner impérieuses et douloureuses ; les mictions deviennent très fréquentes, les douleurs terminales deviennent très vives, des hématuries terminales apparaissent ; l'ensemble des urines est trouble. Température à 39°.

Pendant plusieurs jours les mêmes phénomènes persistent. Le diagnostic porté est celui de cystite blennorragique, bien que le malade parût avoir été complètement guéri d'une blennorragie qu'il avait eue l'année précédente.

Le diagnostic de blennorragie semble se confirmer les jours suivants, où l'on voit apparaître successivement une prostatite, une épididymite gauche, voire un très léger suintement urétral.

Mais un examen bactériologique des urines, fait le 23 septembre n'y montre aucun gonocoque. Les urines, contenant du pus abondant, ne contenaient pas d'autres microbes que de nombreux amas de staphylocoques. Pas de cylindres.

Très rapidement, les accidents locaux s'amendent mais la température reste anormale autour de 38°.

A partir du 6 octobre, la température se met à monter progressivement en même temps qu'apparaissent des douleurs dans la région lombaire gauche. Le 10 octobre, la température atteint 39° le soir, et l'on pense à la possibilité d'un phlegmon périnéphrétique : les douleurs lombaires gauches augmentent et un empâtement apparaît dans la région du rein gauche.

On pratique le 15 octobre *une hémoculture*, qui est négative et un nouvel examen histo-bactériologique des urines qui sont maintenant à peine louches. Il montre de peu nombreux leucocytes, non conglomérés, quelques bacilles du type coli et des staphylocoques en petite nombre.

Les douleurs continuent à augmenter, l'état général s'altère, la température se maintient autour de 39°. C'est dans ces conditions que le docteur Chevassu est appelé à voir le malade, le 14 octobre, pour décider d'une intervention à faire sur phlegmon périnéphrétique.

Il trouve un fébricitant amaigri, fatigué, qui présente dans la région rénale gauche, une masse empâtée qui est incontestablement constituée par le rein. Mais, tandis que le rein droit, perceptible, est mobile et indolore, le gauche est très douloureux et immobile. Diminution des vibrations thoraciques à la base gauche.

Pas d'écoulement urétral. Urines parfaitement limpides. Il persiste un léger noyau d'épididymite chronique à gauche. La prostate a repris un aspect normal.

Le diagnostic de périnéphrite apparemment développé aux dépens d'un foyer rénal cortical à staphylocoque, est porté de façon très ferme. L'histoire du malade est limpide : on ne peut voir exemple plus typique d'une straphylococcémie passagère, ayant abouti à une décharge de staphylocoque dans l'appareil urinaire ; ayant inoculé vessie, prostate, urètre et épididyme et s'étant finalement cantonné dans la zone corticale du rein pour infecter l'atmosphère périrénale. Une analyse des urines limpides, prélevées ce jour-là, y montre de rares leucocytes, et seulement quelques bacilles du type coli. Pas de staphylocoques. On peut donc considérer la décharge de staphylocoques dans les voies excrétrices du rein comme terminée. Tout reste cantonné dans la zone corticale du rein gauche et autour de celui-ci.

Le docteur Chevassu ne fut pas d'avis d'opérer, au moins immédiatement. L'histoire du malade était tellement typique qu'il demande que l'on essayât d'abord l'action du vaccin antistaphylococcique. Comme il n'existait plus de souche permettant de faire un auto-vaccin on fit des injections de vaccin antistaphylococcique de l'Institut Pasteur.

Pendant quatre jours, on avait fait une injection quotidienne de 10 cmc. d'électrargol. La première injection de vaccin antistaphylococcique fut pratiquée le 16 septembre ; les vaccinations suivantes furent pratiquées régulièrement tous les deux jours. Le vaccin ne provoque pas de grosse réaction. L'état général s'améliore très vite, de même que les douleurs et que l'empâtement rénal. La température baissa plus lentement. Ce n'est que le 24 octobre qu'elle tomba le soir au-dessous de 38, encore attei-

gnit-elle 38 le soir à plusieurs reprises par la suite. Tout put être considéré comme terminé au début de la deuxième quinzaine de Novembre.

Par la suite, le malade n'a plus eu aucune manifestation pathologique. Il s'est marié, a eu deux enfants, et était parfaitement bien portant le 12 novembre 1923.

OBSERVATION V

M. Z..., 55 ans. Entre Salle Reclus, nº 7, pour douleurs lombaires gauches.

Ce malade a eu le 7 janvier des furoncles de la nuque incisés à la consultation de chirurgie de l'Hôpital Cochin et suivis d'injection de vaccin de Delbet. Ces furoncles semblaient avoir guéri sans incident lorsque 15 jours plus tard, le 29 janvier apparaissent des douleurs lombaires gauches sourdes, à irradiation inguinale peu intense. Progressivement le malade se sent fatigué et doit interrompre tout travail.

Le 25 février, c'est-à-dire un mois après environ, les urines sont légèrement troubles, la miction un peu douloureuse, la nuit suivante crise de rétention complète.

Entre alors à l'Hôpital Necker. On incise un abcès de la prostate, le malade s'améliore très vite, semble guéri et sort le 27 mars 1923.

Bientôt les douleurs lombaires gauches masquées par l'épisode aigu reparaissent obligeant le malade à venir consulter à l'Hôpital Cochin.

Il entre le 24 avril, la température est oscillante à 38º ; langue sèche. Mictions non douloureuses, 3, 4 fois la nuit. Urines claires.

Examen histobactériologique. — La région lombaire gauche est tuméfiée à jour frisant ; de profil on note une légère voussure. La palpation est douloureuse, on perçoit nettement le rein gauche. On porte le diagnostic de phlegmon périnéphrétique au début. On attend.

30 *avril* :

Azotémie : 0,29.

Constante : 0,077 (sans poids).

Phénolphtaléine : 50 %.

Polyurie globale : 29 cc. 220, 450, 87.

La fonction rénale globale est excellente. On ne pratique pas

d'exploration séparée des reins en raison de l'abcès prostatique relativement récent.

Vaccinothérapie antistaphylococcique. — Après douze piqûres les douleurs ont presque disparu, les urines sont très claires, on sent moins bien le pôle inférieur du rein. Le malade en excellent état sort le 23 Mai. En résumé, ce malade a fait une forme chronique d'abcès du cortex guéris par la vaccinothérapie.

OBSERVATION VI

M. S..., 20 ans. Entre le 12 octobre 1922, Salle Reclus, nº 18, pour douleurs lombaires droites.

Ce malade est alité depuis le 15 août ; pendant tout le mois de septembre, la température oscille d'une façon inquiétante montant certains jours jusqu'à 40º 9, l'état général est mauvais, on pense à une fièvre typhoïde. Vu en consultation par plusieurs médecins, l'un d'entre eux, devant cette fièvre intermittente émet l'hypothèse d'un phlegmon périnéphrétique. A ce moment le malade est amené à la consultation de Cochin, le 12 Octobre 1922. Une étude minutieuse des antécédents n'a rien montré de bien saillant pouvant mettre sur la voie du diagnostic.

L'examen du malade montre dans la région lombaire droite une masse volumineuse donnant le contact lombaire. *Sensibilité particulièrement vive dans l'angle costo-vertébral.*

Les mictions sont assez fréquentes la nuit, 2, 3 fois et légèrement douloureuses. Les urines sont nettement purulentes.

Le 13 *octobre* 1922 :

Azotémie : 0, 36.

Constante : 0,076.

Séparation d'urine le 16 octobre 1922, montre deux reins comparables.

Le 17 : **Opération.** — Ouverture d'un phlegmon périnéphrétique. Drainage par un faisceau de crin. Pus à staphylocoques.

La plaie se cicatrise très vite ; l'état général est excellent.

Le 5 *novembre* : Le malade présente des signes de parésie du plexus lombaire (adducteur Psoas). Ces symptômes disparaissent progressivement et le malade sort le 21 décembre 1922.

Revient à l'hôpital le 16 février 1923.

Accuse depuis fin janvier des poussées fébriles avec douleurs

lombaires droites avec urines claires. On porte le diagnostic de reprise probable du phlegmon périnéphrétique.

Vaccinothérapie. — 6 piqûres de 2 cc. à trois jours d'intervalle. Dès le 1er Mars, amélioration notable. Le malade sort guéri sans aucune douleur lombaire, le 10 mars, apyrétique depuis dix jours

Ce malade a présenté vraisemblablement une rechute due à l'évolution d'un abcès cortical du rein dont la guérison s'est maintenue parfaite.

2° ABCÈS CORTICAUX PROPREMENTS DITS.

Sont justiciables :

Soit de la décapsulation ;

Soit de l'incision simple avec drainage et vaccinothérapie.

Statistique des abcès uniques souvent volumineux

Auteurs	Nature des abcès	Opération	Résultats
Polcenigo.	2 cas : 1° 2-3 abcès corticaux après hémorr. prolabées pyurie ;	Ouverture. Drainage.	guérison.
	2° abcès gros comme noix.	d°	guérison.
Van Stockum.	1 cas : abcès gros comme une noix, après fièvre puerp.	Incision.	guérison.
A. Hyman.	1° 2 abcès postérieurs + phl. périnéph. à staphylo.	Ouverture. Drainage.	guérison.
	2° 3 abcès polaires inf., après salpingite ;	Incision, excision. Drainage.	guérison.
	3° abcès du pôle sup. périnéph. suppurée.	Décapsulation. Drainage.	guérison.
Pellegrino.	1 abcès pôle sup. (grippe).	d°	guérison.
Woolsey.	1 d°	Néphrectomie.	guérison.
Boeckel.	1 abcès pôle sup. périnéph. supp. (sans pus ds. urines).	Ouverture. Drainage.	guérison.
W. Zim.	4 cas : 1	Néphrectomie.	mort.
	1	Ouverture abcès.	guérison (ap. phlébite).
	1	d°	guérison.
	1	d°	guérison.
Richardson.	2 cas à staphyloc. : 1 abcès pôle inf. 1 abcès cortical unique, urines négatives ds. 2 cas.	Ouverture. Drainage.	guérison.
Elliot.	1 abcès partie moy.	Ouverture.	guérison.
Russel.	1 cas.	Néphrectomie.	guérison.

3° ABCÈS ANTHRACOIDES.

Le traitement conservateur doit être institué comme thérapeutique d'attente courte ; il est presque toujours insuffisant et en définitive la néphrectomie seule peut sauver le malade (observations de Lenormant, Lapointe) et dans ce cas, avec ou sans vaccination, la guérison survient sans incidents.

Auteurs	Nature des abcès	Opération pratiquée	Résultats
Lenormant.	Anthrax du rein.	Néphrectomie part.	guérison.
Lapointe.	d°	Néphrectomie.	guérison.
G. Ekehorn.	Anthrax secondaire. à furoncles et angine. Urines normales.	Néphrectomie, (rein paraît comme atteint d'actinomycose).	guérison.
Chevassu (Observ. I).	Anthrax et phlegmon périnéph.	1° Ouverture ; 2° Néphrectomie.	mort (parotidite).

4° ABCÈS CORTICAUX COMPLIQUÉS DE PÉRINÉPHRITE SUPPURÉE.

Incision rapide de la collection ; reconnaître si cela n'expose pas à trop de dégâts la lésion rénale et la traiter en même temps. Sinon dans l'immense majorité des cas, la guérison survient simplement après évacuation de la collection périrénale. Nous ferons toutefois remarquer que l'incision ultérieure des abcès du cortex ou même la néphrectomie est plus fréquente qu'on le dit pour ne citer que les cas de Braasch, sur douze cas de périnéphrite suppurée avec abcès :

Six cas guérirent par incision simple.

Quatre cas guérirent par incision simple des abcès péri et intra-corticaux.

Deux cas nécessitèrent une néphrectomie secondaire.

Dans tous ces abcès corticaux du rein, au traitement chirurgical lorsqu'il est nécessaire, il faut adjoindre un traite-

ment général et interne, en particulier la vaccinothérapie pratiquée à l'aide du stock-vaccin ou d'autovaccin.

Ces abcès corticaux semblent réagir à l'action des vaccins mieux que ne font les suppurations des voies excrétrices. Nous apportons à l'appui de cette opinion, trois observations très démonstratives d'abcès corticaux probables du rein guéris par cette méthode.

CONCLUSIONS

Les abcès unilatéraux du cortex rénal ne semblent pas avoir une place nosologique assez nettement individualisée. Nous pensons qu'il faut les séparer des néphrites suppuratives qui englobent de multiples affections.

Cette distinction est justifiée par la symptomatologie, l'anatomie pathologique et le traitement.

Dans toute affection aiguë indéterminée à symptômes graves (septico-pyohémiques) penser à la possibilité d'abcès corticaux d'un rein et en rechercher soigneusement les signes pathognomoniques — d'autant plus que le malade présentera des antécédents suppuratifs locaux.

Les formes cortico-miliaires semblent avoir une évolution plus grave que les formes anthracoïdes.

Enfin, le traitement sera autant que possible conservateur, une intervention précoce étant suffisante pour sauver le rein ; bien entendu les signes généraux pourront modifier cette conduite et entraîner une néphrectomie secondaire. C'est une opération qu'il faudra pratiquer à temps avant que la partie ne soit définitivement perdue. Nous attirons également l'attention sur la valeur de la vaccinothérapie spécifique associée au traitement opératoire tout en mettant en garde contre une thérapeutique semblable pratiquée trop longtemps. Il ne faudrait pas en effet que la vaccinothérapie fut la méthode de choix, car pratiquée sans discernement, elle pourrait être la cause de l'arrivée tardive des malades et même des désastres ultérieurs.

Une juste mesure est indispensable ; l'attaque de suppu-

ration cortico-rénale et périrénale par le vaccin est à conseiller lorsqu'elle entraîne en 8-10 jours une cédation des symptômes. Passé cette durée, elle devient dangereuse et insuffisante et doit céder le pas à l'exploration chirurgicale du rein.

De même que nous voyons diminuer la fréquence des abcès appendiculaires graves depuis que l'on enlève précocement l'appendice, de même il faut espérer voir diminuer, par une intervention hâtive, les périnéphrites suppurées, dans ce qu'elles ont de débilitant, de cachectisant pour le malade.

Nous voyons enfin un autre avantage : une intervention précoce évitera souvent la néphrectomie et assurera l'intégrité de l'appareil rénal.

BIBLIOGRAPHIE

BIBLIOGRAPHIE FRANÇAISE

Bergeret. — Pathogénie du phlegmon périnéphrétique primitif, *Archives d'Urologie*, T. II p. 11

Cleisz. — Périnéphrite suppurée métastatique, Thèse 1918-19, nº 94.

Lambert. — Abcès du rein, Soc. Méd. Reims, Séance du 18 Avril 1906.

Michon. — Encyclopédie urologique.

Lannelongue et Achard, 1891. — Etude expérimentale d'ostéomyélite à staphylocoques et à streptocoques, *Annales de l'Institut Pasteur*, 1891.

Lannelongue et Achard. — Ostéomyélite aiguë.

Lefur. — *Paris chirurg.*, Mars 1912, p. 309-315.

Marion. — Traité d'Urologie, T. I., p. 250.

Legueu. — Traité d'Urologie, 1910, p. 500.

Albarran. — Rein et urinaires, Thèse 1889.

Asch. — Bactérurie. — Comptes rendus, p. 251, Congrès International d'Urologie, 1914, *J. Urologie*, T. VI.

Al. Pousson. — Encyclopédie urologique, Congrès international de Lisbonne, 1906.

Yvert. — Annales des maladies des organes génito-urinaires, 1905.

Rayer. — Traité des maladies des reins, T. IV.

Traités Médicaux :
Bulletin Soc. chirurgie.
Bulletin Soc. Médicale.

R. Pageot. — Thèse Paris, 1907, nº 282.

Garnier et Lardennois. — La pyonéphrose d'origine typhique, *Pr. Méd.*, 1901, p. 169-172, 1 fig.

Gosset. — Les pyonéphroses, thèse, Paris, 1900, nº 186.

Duplay et Reclus. — Art. Tuffier, Périnéphrite et phlegmon périnéphétique.

Dieulafoy. — Manuel de Pathologie interne.

Brouardel. — Article « Chauffard », Périnéphrite.

Lemière et Abrami. — L'infection descendante des voies urinaires de la Femme, *Journ. Urol.*, T. II, nº 1, juillet 1912.

Boeckel. — Un cas de pyonéphrose Eberthienne, 15e Sess. Ass. Franç. Urol., Oct. 1911.

Prillet. — Pyonéphrose fermée, 16e Sess. Ass. Franç. Urol., Paris, Oct. 1912.

Van Stockum. — Le diagnostic d'abcès métastatiques, *Revue Chirurgicale*, 1904.

Potherat. — Abcès du rein (Soc. Chirurgie).

Cathelin. — Abcès chaud du rein. Néphrectomie, guérison, *Paris Chirurg.*, 1912.

Le Fur. — Abcès multiples du rein, néphrectomie.

Fiessenger. — *Rev. gén. de Chirurgie et de Thér.*, Paris, 1918, 588.

Le Fort. — Phlegmons périnéphrétiques anaérobiens, *Presse Médicale*, Paris, 1916, 524.

Hamonic. — Congrès Ass. Française d'Urologie, 1920.

Pousson. — Traitement des suppurations en foyer du rein et du bassinet, *Folia Urologia*, 1909.

Troivier et Sicard. — *Bull. Soc. Méd. Hôp.*. 1897.

Fernet et Papillon. — *Bull. Soc. Méd. Hôp.*, 1897.

Chevassu. — Congrès d'Urologie, 1923.

BIBLIOGRAPHIE AMERICAINE

Cunningham (Boston), 132552. — Infection rénale aiguë d'origine, *Journal of American Med. Ass.*, Janv. 1915, p. 282.

Emerson Brewer. — XVIIe Congrès international de Médecine, Londres, Séance du 10 Mai 1913. 90240, Transactions of the American Association of the *Genito-Urinary Surgeons*, T. 7, 1912, p. 145.

Bentley Squier. — Abcès miliaire à rechute in *A. A. G. Ur, Surgeon.* — *American Journal of Urology*, T. 9, nº 12, Déc. 1913. p. 549. — *American Journal of Dermatology and genito-urinary diseases*, T. XVI, nº 2, Fév. 1912, p. 376 (822).

W. R. Jamiesen. — Renal infections, *American Jnl of Dermatology et genito-urinary diseases*, T. XVI, nº 2, Fév. 1912, p. 66-75 (822).

Harting. — *New-York State Jnl. of Med.*, vol. XI, nº 4, Nov. 1911, p. 554.

A. H. Lewings. — *Urology and cutany review*, Mars 1914, p. 120-123.

Cunningham. — *Annals of Surgery*, Déc. 1912, p. 818.

Hawknes. — *The urology and cutany review*, Déc. 1922.

Cunningham. — *Jnl. of the Am. Med. Ass.*, Janv. 1915, p. 231.

Arthur Chute. — *Boston Méd. et S. Jnl*, Sept. 1914, p. 368-369.

Soupes. — *British Med. Jnl*, Fév. 1920, p. 280.

Hyman. — *The urology and cutany review*, Nov. 1920, p. 362.

Irvin S. Koll. — *Jnl of. Am. Med. Ass.*, 23 janv. 1915, p. 297.

Granville Mac Gowan. — *Jnl of Am. Med. Ass.*, Janvier 1915, p. 226.

Wheatherbe. — *Canadian Med. Ass. Jnl*, nº 12, Déc. 1919, p. 1108.

Soupes. — *British Med. Jnl*, Fév. 1920, p. 288.

Russell. — *Annals of surgery*, Mars 1913, p. 760.

James M. Mason. — *Jnl of Am. Med. Ass.*, vol. IX, Mai 1923, p. 1389.

Brewer. — *Jnl of Urology*, 1912, nº 4, p. 666.

Mason. — *Southern Surgery et Gynecology review*, 1913, p. 472.

Hotchveiss. — *Annals of surgery*, 1912.

Harrigan. — *Med. Record*, 4 Oct. 1912, of New-York, Academy of Medicine.

Walther. — *New-Orleans Medical et Surgery, Jnl*, 1921, p. 376.

Rovsing. — Copenhague. — (Dr Thorkeld Rovsing).

William Brasch. — Perinephrectic abcess, *Surgery, Gynecology and Obstetrics*, Nov. 1915, T. XXI, p. 631.

Richardson.— *Surgery and Obstetrics*, 1er Juillet 1915, p. 1.

Eliot. — Abcès du rein, *Annals of Surgery*, 1914, p. 257, p. 779.

Portis. — Abcès du rein, *Med. Chir. N. Am.* Philadelphie, 1921-22, p. 1545.

Walther. — Abcès solitaire du rein, *New-Orleans Medical et Surgery Jnl*, 1920-21, p. 376.

Skillern. — *International Chir.*, Philadelphia, 1920, 30.

Cunning. — *Lancet*, 1919-1134.

Brasch. — *Surg. Gyn. et Obst.*, Chicago, 1915, p. 631.

Furniss. — *Am. Jnl of Obst.*, N.Y., 1915, p. 969.

Gantron. — *Intern. Chir.*, Philadelphie, 1914.

Richardson. — *Surg. Gyn. Obst.*, Chicago, 1915.

Sweet et Srewart. — *Surgery, Gynecology et Obstetrics*, Avril 1914.

Gk. Dickinson. — *Annals of Surgery*, 1912.

BIBLIOGRAPHIE ALLEMANDE

Jeremitch. — Sur les abcès hématogènes du rein. — Travaux de la Clinique Chirurgicale du Pr Fedoroff, T. V, 1911, p. 205.

Albrecht. — Ueber Metastatische para Nephritische Abscessen, Beitrage zur Klinische Chirurgie, T. L., p. 147.

2e Die Einseitige akute infektiose Nephretis und perinephretis, *Zeitschrift zur Gynoekologische Urologie*, T. LV, p. 222.

Baum. — Zur Frühdiagnose der para nephritischen eiterung und der Merenabscesse, *Centralblatt B. fur Chirurgie*, 1911, no 28, p. 956.

Harzbecker. — Ueber Metastatische para nephritis abcesse, *Archiv. fur Klinische Chirurgie*, T. XCVIII, 1912, p. 957.

Israël. — Medizinische Wochenschrift, Chiricogische Klinik der Nierenkrankheiten, Berlin, 1901, p. 580.

Jordan. — Centralblatt für Chirurgie, 1905 : 12 cas d'abcès rénaux consécutifs.

Koch. — Uber Périnéphrite abcesse, Dissert. Iéna, 1903.

Krieg. — Beitrage für Klinische Chirurgie, 1916, T. XCIX, p. 144.

Rehn. — Ueber die Frühdiagnose und Frühoperation des metastatischen Eiterung in des Mierenfettkapsel., *Beilr. zûr Kli. Chirurgie*, 1911.

Schmitzle. — Wienes medizinische Wochenschrift, in Thèse Cleisz, 1913, Processus suppuratifs métastatiques rénaux et périrénaux.

Israël. — Anthrax métastatique (*Med. Woch.* 85).

Jaffe. — Chirurgie d'abcès métastatique du rein, Mitteilungen aus. den greuzge bieten der Medizin und Chirurgie, T. 9, f. 4 et 5, 1902.

Baum. — Item., T. 21, f. 5, 1910, p. 823.

Zinn. — Die Therapie des gegenwart, T. 53, f. 4., Avril 1912, p. 145.

Vu : *Le Président de Thèse*,
Bernard Cunéo.

Vu : *Le Doyen*,
Roger.

Vu et permis d'imprimer :
Le Recteur de l'Académie de Paris,
Appell.

TABLE DES MATIERES

Introduction	1
Observations personnelles (I. II. III)	4
Anatomie pathologique	12
Les voies d'infection	17
Etiologie	21
Clinique	23
Formes cliniques	28
Diagnostic	33
Traitement	38
Abcès corticaux miliaires	38
Observations IV, V, VI	44
Abcès corticaux proprement dits	49
Abcès anthracoïdes	50
Abcès corticaux compliqués de périnéphrite suppurée	50
Conclusions	53
Bibliographie	55

IMP. DORMANN. - ETAMPES